Published online 31 July 2009

Nucleic Acids Research, 2009, Vol. 37, No. 12 1–5 doi:10.1093/nar/gkn000

# Faithful short read mapping with Sesame

Ruggero Cortini<sup>1</sup>, Eduard Valera Zorita<sup>1</sup>, Guillaume J. Filion <sup>1,2,3</sup> \*

<sup>1</sup>Center for Genomic Regulation (CRG), The Barcelona Institute of Science and Technology, Dr. Aiguader 88, Barcelona 08003, Spain; <sup>2</sup>University Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, Spain; <sup>3</sup>present address: Department of Biological Sciences, University of Toronto Scarborough, Toronto, ON, Canada

Received January 1, 2009; Revised February 1, 2009; Accepted March 1, 2009

## **ABSTRACT**

```
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. 
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.
Text. Text. Text. Text. Text.
```

# INTRODUCTION

```
Text. Text.
```

Text. Text.

Text. Text.

 $\label{eq:ascorbate} Ascorbate + EDTA \cdot Fe^{3+} \rightarrow Oxidized \ ascorbate \\ EDTA \cdot Fe^{2+} + H_2O_2 \rightarrow EDTA \cdot Fe^{3+} + \cdot OH + OH^-$ 

Text. Text.

Text. Text.

<sup>\*</sup>To whom correspondence should be addressed. Email: guillaume.filion@gmail.com

<sup>© 2008</sup> The Author(s)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/uk/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

# 2 Nucleic Acids Research, 2009, Vol. 37, No. 12

Text. Text.

Text. Text.

Text. (4).

## MATERIALS AND METHODS

## Materials subsection one

Text. Text.

Materials subsubsection one. Text. T

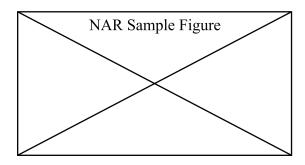


Figure 1. Caption for figure within column.

Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.

$$LD^r = \frac{LD}{A_{iso}} = 1.5S \left(3\cos^2 \alpha_i - 1\right) \tag{1}$$

Text. Text.

# Materials subsection two

Text. Text.

Text. Text.

$$\mathrm{LD}(t) = \sum_{i} a_{i} \exp\left(\frac{-t}{\tau_{i}}\right)$$

Text. Text.

## **RESULTS**

# Results subsection one

Text. Text.

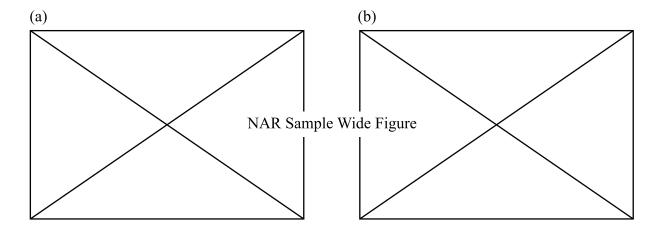


Figure 2. Caption for wide figure over two columns. (a) Left figure. (b) Right figure (see (a)).

Text. Text.

# Results subsection two

Text. Text (see Table 1).

Text. Text (see Figure 2a).

Text. Text.

Table 1. This is a table caption

Col. head 1	Col. head 2 (%)	Col. head 3 (s <sup>-1</sup> )	Col. head 4 (%)	Col. head 5 $(s^{-1})$
Row 1	Row 1	Row 1	-	-
Row 2	Row 2	Row 2	Row 2	Row 2

This is a table footnote

#### Results subsection three

Text. Text.

## DISCUSSION

# Discussion subsection one

Text. Text.

## Discussion subsection two

Text. Text.

#### 4 Nucleic Acids Research, 2009, Vol. 37, No. 12

Text. Text.

Text. Text.

#### Discussion subsection three

Text. Text.

Text. Text.

Text. Text.

## CONCLUSION

Text. Text.

Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text. Text.

## **ACKNOWLEDGEMENTS**

Text. Text.

Conflict of interest statement. None declared.

Nucleic Acids Research, 2009, Vol. 37, No. 12 5

# **REFERENCES**

- 1. Author, A.B. and Author, C. (1992) Article title. Abbreviated Journal Name, **5**, 300–330.
- 2. Author, D., Author, E.F. and Author, G. (1995) Book Title. Publisher Name, Publisher Address.
- 3. Author, H. and Author, I. (2005) Chapter title. In Editor, A. and Editor, B. (eds), *Book Title*, Publisher Name, Publisher Address, pp. 60–80.

  4. Author,Y. and Author,Z. (2002) Article title. *Abbreviated Journal Name*,
- **53**, 500–520.